仕　　様　　書

地　震　監　視　装　置
（地震ウォッチャー）
型　式　：　Ｓ　Ｗ　－　７　２

（Ｖｅｒ．３．ｘｘ）

製　　作　　者　　**ＩＭＶ株式会社**
仕 様 書 番 号　　ＴＶＥ－５－５３５６
作 成 年 月 日　　２０１１年　４月１８日
表　　紙　　共　　９　枚

目　　次

頁

１．装置の概要 3

２．装置の構成 3
　２－１．機器構成 3
　２－２．全体構成 4

３．装置仕様 5
　３－１．地震監視装置（ＳＷ-７２） 5
　３－２．ケーブル配線表 6

４．ブロックダイアグラム 7

５．外形寸法図 8

６．一 般 事 項 9
　６－１．工事区分 9
　６－２．設置場所 9

７．保　　証 9

１．装置の概要

本装置は、内蔵されたサーボ式加速度センサにより検出した最大加速度（Ｇａｌ）、を、高精度デジタル表示するとともに、外部に３段階の警報接点を出力します。
また、表示値と連動した、ＤＣ４ ～ ２０ｍＡレベル出力を有していますので、記録計やＤＣＳ、ＰＬＣ等計装制御機器への接続が可能です。

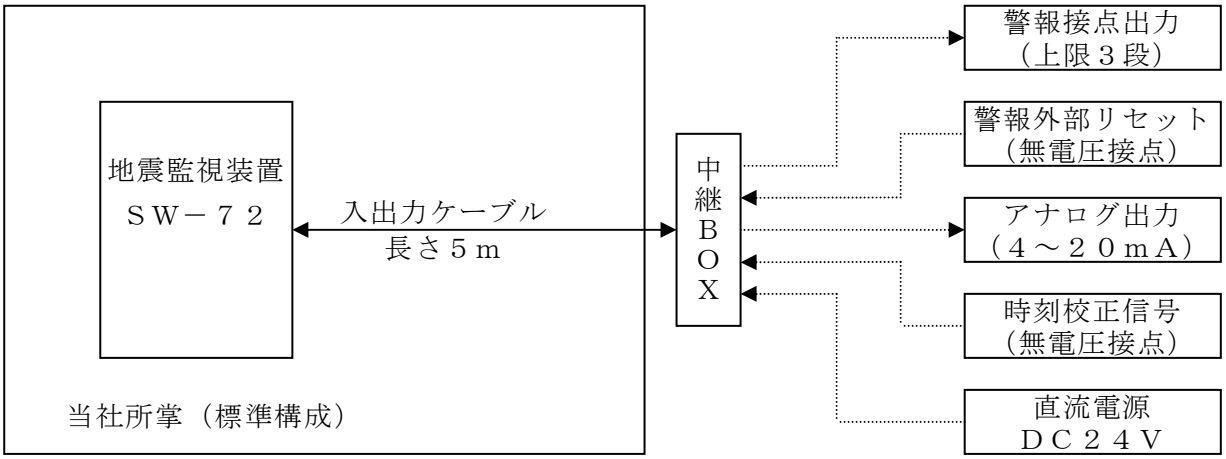
オプションのメンテナンスソフトをインストールしたパソコンとの接続により、装置の各種設定変更や、内部メモリに記憶された地震波形データを取得することができます。

２．装置の構成

２－１．機器構成

	品名	型名又は寸法	数量	備考
構成品	地震監視装置	ＳＷ－７２	1	
	入出力ケーブル	長さ５ｍ	1	
付属品	監視装置施工用プレート		1	
	仕様書		1	
	取扱説明書		1	
	検査証		1	
オプション	監視装置保護カバー	材質：ＳＰＣＣ／ＳＵＳ		
	中継ＢＯＸ	材質：ＳＰＣＣ／ＳＵＳ		
	メンテナンスソフト	ＣＤ－ＲＯＭ		ＰＣ接続ケーブル付属

２－２．全体構成


地震監視装置
ＳＷ－７２
入出力ケーブル
長さ５ｍ
中継ＢＯＸ
警報接点出力
（上限３段）
警報外部リセット
（無電圧接点）
アナログ出力
（４～２０ｍＡ）
時刻校正信号
（無電圧接点）
直流電源
ＤＣ２４Ｖ
当社所掌（標準構成）

３．装置仕様

３－１．地震監視装置（ＳＷ-７２）

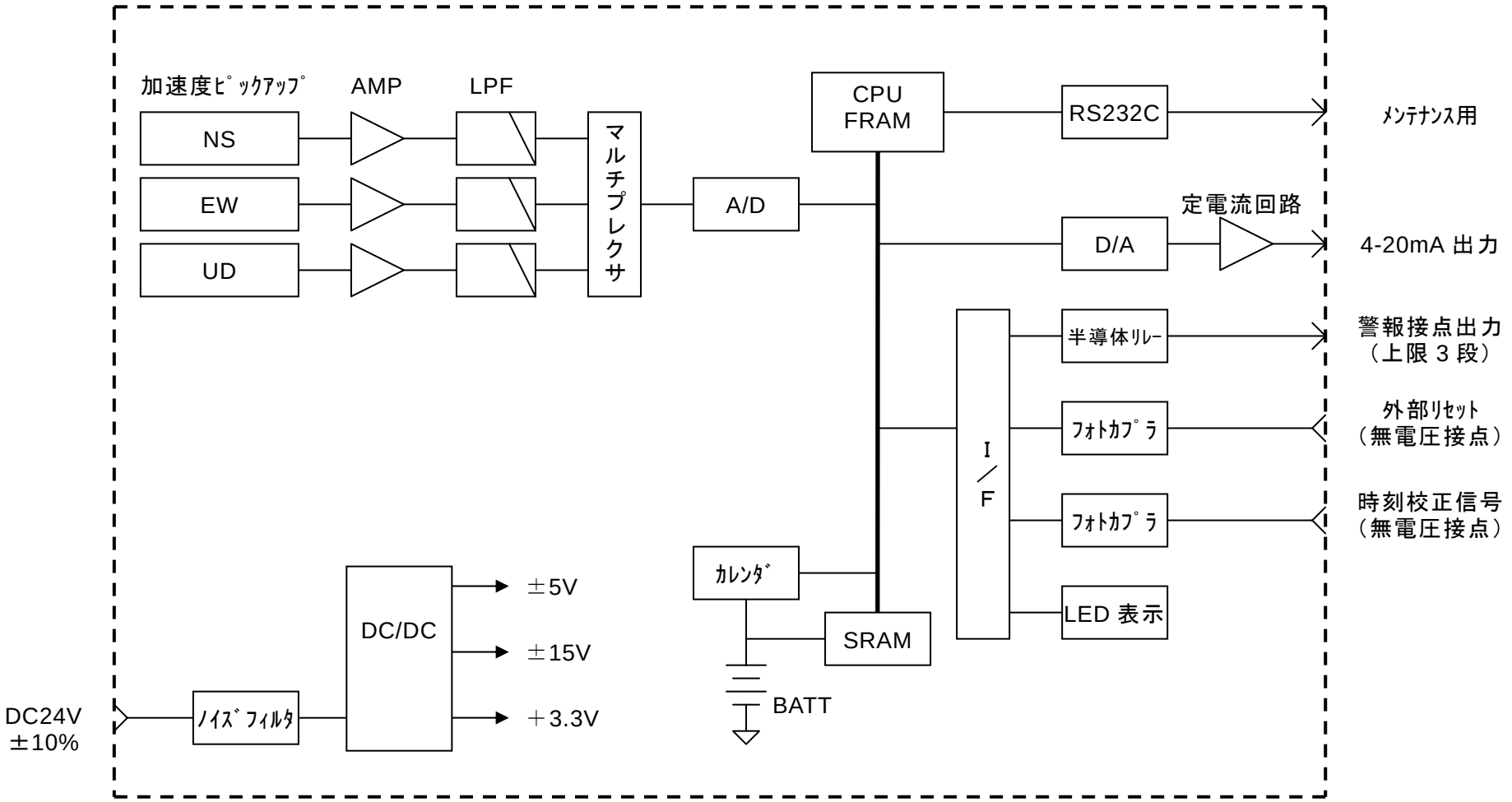
１）検　知　方　式	ベクトル合成加速度による全方向無指向性検知
２）内蔵ピックアップ	フォースバランス型サーボ式加速度ピックアップ
３）測定振動数範囲	０．３ ～１０Ｈｚ（±１０％）
４）加速度測定範囲	０ ～ ５０００Ｇａｌ（３成分ベクトル合成値） ＮＳ、ＥＷ方向：±３０００Ｇａｌ ＵＤ方向：＋２０００～－４０００Ｇａｌ
５）ローパスフィルタ	３０Ｈｚ（－３ｄＢ）、４次バタワース特性
６）Ａ／Ｄ変換器	１６ｂｉｔ、１００Ｈｚサンプリング
７）表　　示	７セグメントＬＥＤ　４桁表示（xxx.x または xxxx）
８）警　　報	警報段数：上限３段（ＡＬＭ１～３）個別設定 警報設定値：０．１ ～ ９９９．９（Ｇａｌ） ０．１ステップ、０．０は警報動作ＯＦＦ 警報接点：１ａ接点（フォトＭＯＳリレー、ＣＯＭ共通） 接点定格：２００Ｖ － ０．６５Ａ（ＡＣ／ＤＣ兼用、ピーク値） 使用リレー：Panasonic 社製　ＰＤ１ａタイプ（ＡＱＹ２７７Ａ）
９）警報復帰方式	ａ．内部タイマによる自動復帰 １ ～ ９９９９秒、（設定間隔１秒、０は自動復帰ＯＦＦ） ｂ．外部リセット端子（無電圧ａ接点により全段解除）
１０）Ｄ　Ｃ　出　力	ＤＣ４ ～ ２０ｍＡ、負荷抵抗３００Ω以下 フルスケール：１０ ～ ３０００Ｇａｌ（設定間隔１Ｇａｌ）
１１）シリアルＩ／Ｆ	ＳＷ－７４との通信（ＲＳ４２２準拠）
１２）時　　計	精度：７０ｐｐｍ（日差６秒）以下 校正：±３０秒補正（無電圧ａ接点を外部入力）
１３）使用温度範囲	０ ～ ＋５０℃
１４）使用湿度範囲	１０ ～ １００％ＲＨ
１５）使　用　電　源	ＤＣ２４Ｖ ±１０％　１０Ｗ以下
１６）外　形　寸　法	外形寸法図参照
１７）構　　造	防水構造（ＩＰ６７相当）
１８）材　　質	アルミダイキャスト
１９）塗　装　色	シルバーメタリック
２０）質　　量	約４ｋｇ
２１）取　付　方　法	床上設置（アンカー固定）
２２）入出力ケーブル	防水コネクタ接続 ワンタッチロックコネクタ（七星科学研究所） NRW-2421PF11（コネクタ外径　約 34.1mm） 計装用対よりシールド付ケーブル（富士電線工業） FKEV-SB 0.3 ｽｹｱ×10 ﾍﾟｱ（仕上外径　約 10.5mm）

３－２．ケーブル配線表

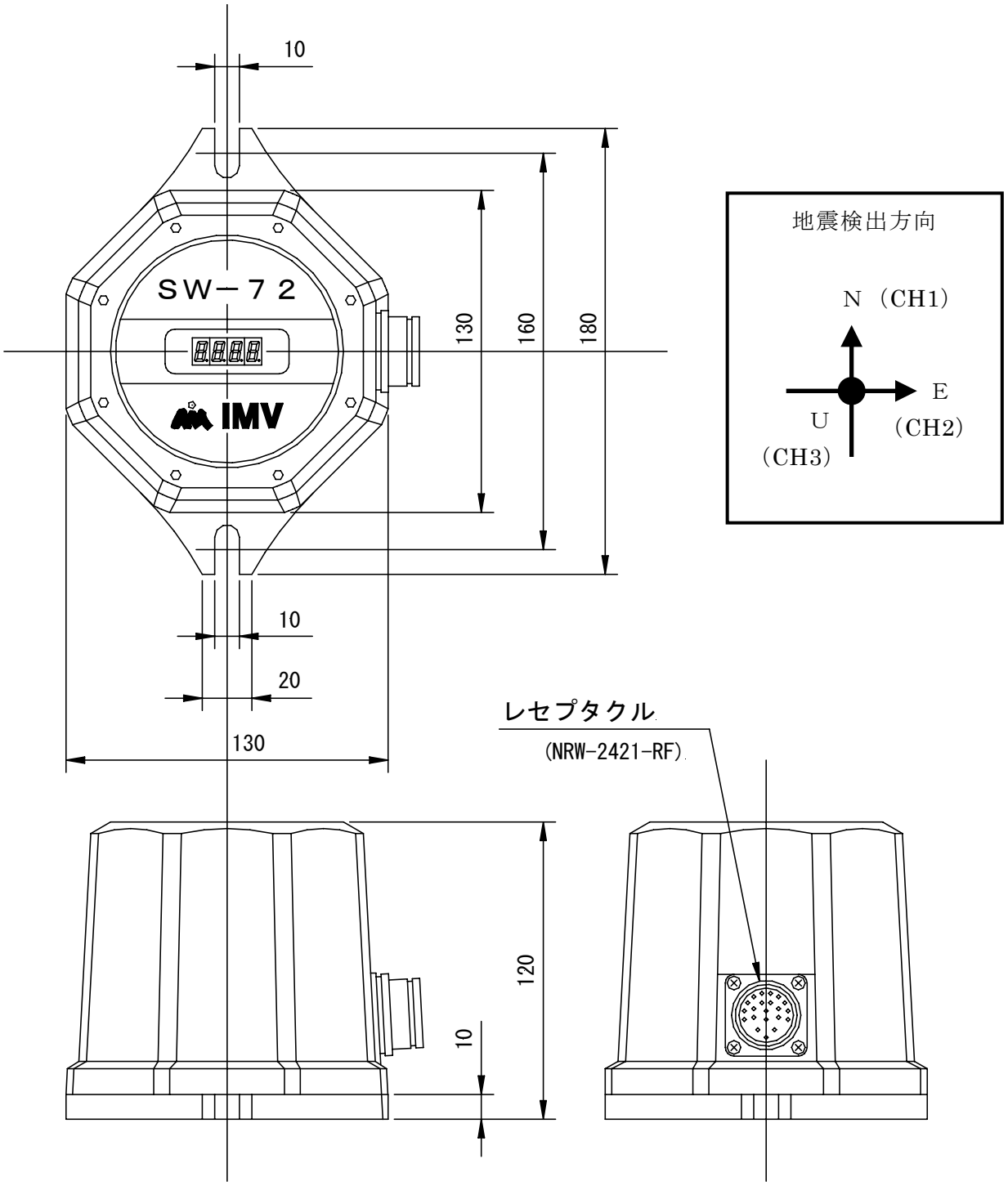
専用ケーブル		ピン No.	信号名称	信号方向
対	線色			
1	青	1	ＤＣ４－２０mA　＋	出力
	白	2	ＤＣ４－２０mA　－	
2	黄	3	警報１段	出力
	白	4	警報２段	
3	緑	5	警報３段	
	白	6	警報ＣＯＭ	
4	赤	7	外部リセット　＋	入力
	白	8	外部リセット　－	
5	紫	9	時刻校正信号　＋	入力
	白	１０	時刻校正信号　－	
6	青	１１	ＲＳ２３２Ｃ　ＳＤ	入出力 (メンテナンス用)
	茶	１２	ＲＳ２３２Ｃ　ＳＧ	
7	黄	１３	ＲＳ２３２Ｃ　ＲＤ	
	茶	１４	ＲＳ２３２Ｃ　ＳＧ	
8	緑	１５	リザーブ（未使用）	－
	茶	１６	リザーブ（未使用）	
9	赤	１７	リザーブ（未使用）	
	茶	１８	リザーブ（未使用）	
１０	紫	１９	ＤＣ２４Ｖ　＋	入力
	茶	２０	ＤＣ２４Ｖ　－	
シールド		２１	GND　Ｄ種（第三種）接地	－

※ 多心対よりケーブルを使用しているため、同色線が複数本存在します。
　各対の組合せを間違えないよう、注意して配線してください。

４．ブロックダイアグラム



５．外形寸法図


10
SW－７２
130
160
180
IMV
10
20
130
レセプタクル
(NRW-2421-RF)
120
10
地震検出方向
N（CH1）
E
（CH2）
U
（CH3）

６．一 般 事 項

６－１．工事区分

電気設備関連工事、配管関連工事および監視盤等についてお客様と当社の工事区分は次の通りとさせていただきます。但し、本規定以外の特別工事、立会試験及び規定の変更につきましては別途協議の上取り決めさせて頂きます。

お客様所掌工事区分	供給電源等の敷設、配線、配管、 装置の据付、結線及び関連工事
当 社 所 掌 区 分	機器製作と御指定場所への機器搬入

６－２．設置場所

（１） 周囲温・湿度は０～＋５０℃、１０～１００％ＲＨです。
但し、屋外に設置する場合は当社に御相談願います。

（２） 人の出入りが少なく、震度源となるような施設から離れた場所に設置して下さい。

（３） 床下が中空になっていないコンクリート床上に固定して下さい。

７．保　　証

本装置は厳重な社内検査を経て出荷されておりますが万一製造上の不備、材質上の不備などで明らかに当社の責任による原因で故障した場合には無償にて修理致します。
この場合、保証期間中に限ります。この装置の保証期間は納入日より２年間です。
但し、天災、地災、取扱上の不注意および納入後の通常以外の移動や改造等による故障を除きます。
また、保証期間満了後も迅速でかつ正確なアフターサービスを行ないます。但し、輸出及び定期点検については別途協議の上取り決めさせて頂きます。